

信用等级公告

联合[2013] 600 号

联合资信评估有限公司通过对中国华能集团公司信用状况进行综合分析和评估，确定

中国华能集团公司
主体长期信用等级为
AAA

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一三年六月十七日



地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：(010) 85679696
传真：(010) 85679228
邮编：100022
网址：www.lhratings.com

中国华能集团公司

主体长期信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

评级时间: 2013年6月17日

财务数据

项目	2010年	2011年	2012年	13年3月
资产总额(亿元)	6623.99	7531.88	7950.24	8023.00
所有者权益(亿元)	1042.62	1143.49	1310.37	1332.18
长期债务(亿元)	3016.97	3391.81	3602.35	3829.96
全部债务(亿元)	4603.77	5277.73	5485.76	5530.77
营业收入(亿元)	2218.81	2621.49	2734.46	664.38
利润总额(亿元)	77.83	61.41	139.52	44.70
EBITDA(亿元)	509.83	590.27	723.90	--
营业利润率(%)	11.46	10.66	16.86	20.32
净资产收益率(%)	4.78	2.62	6.71	--
资产负债率(%)	84.26	84.82	83.52	83.40
全部债务资本化比率(%)	81.53	82.19	80.72	80.59
流动比率(%)	39.32	39.87	37.68	42.05
全部债务/EBITDA(倍)	9.03	8.94	7.58	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.08	2.09	2.17	--

注: 2013年一季度财务数据未经审计

分析师

于浩洋 李阳

lianhe@lhratings.com

电话 010-85679696

传真 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层(100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)对中国华能集团公司(以下简称“华能集团”或“公司”)的评级,反映了公司作为全国装机容量最大、年发电量最多的电力集团,具备领先的行业地位、高效的经营管理模式、突出的规模经济效应、先进的环保节能理念及良好的未来发展前景等多方面的综合优势。同时联合资信也注意到,煤炭价格波动以及环保成本不断增加等因素给公司带来一定的不利影响。

公司债务负担较重,但公司间接与直接融资渠道通畅,可降低因利润挤压及资本支出计划造成的流动性风险,公司有望凭借自身的规模优势和技术水平继续维持行业领先地位。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 公司为中国电力行业龙头企业,在主要区域电网中市场占有率高。
2. 公司发电资产的平均规模、技术水平、服役年限、单位能耗及环保指标等,均处于国内同行业领先地位。
3. 公司发电资产多位于经济发达地区和资源密集地区,区位优势明显。
4. 2012年以来煤炭市场价格走低,公司成本压力下降,营业利润率大幅回升。

关注

1. 电力行业环保要求提高,煤炭价格波动,公司仍面临较大的成本压力。
2. 公司债务负担重,对外融资需求较强。
3. 非经常性损益对公司利润总额贡献较大。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与中国华能集团公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与中国华能集团公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评估人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因中国华能集团公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由中国华能集团公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、中国华能集团公司主体长期信用等级自 2013 年 6 月 17 日至 2014 年 6 月 16 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内中国华能集团公司的主体长期信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

中国华能集团公司（以下简称“华能集团”或“公司”）的前身是创立于1985年的华能国际电力开发公司。1988年根据国务院“国办函（1988）44号”文件，组建中国华能集团公司；2000年起，根据国务院“国阅[1999]50号”文件中国华能集团公司进行了系统重组；2003年经国务院批准，在原中国华能集团公司基础上改组成为由国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）直接管理的大型国有企业。截至2013年3月底，公司注册资本200亿元。

公司经营范围：实业投资经营及管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；从事信息、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产和销售。

目前公司下设办公厅、规划发展部、财务部、运营协调部等16个职能部门（见附件1）。

截至2012年底，公司合并资产总额为7950.24亿元，所有者权益合计为1310.37亿元（其中少数股东权益941.67亿元）；2012年，公司实现营业收入2734.46亿元，利润总额139.52亿元。

截至2013年3月底，公司合并资产总额为8023.00亿元，所有者权益合计为1332.18亿元（其中少数股东权益952.85亿元）；2013年1~3月，公司实现营业收入664.38亿元，利润总额44.70亿元。

公司住所：北京市西城区复兴门内甲6号；法定代表人：曹培玺。

二、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2012年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速在连续三个季度下滑之后于四季度呈现温和回升态势。根据国家统计局数据初

步核算，2012年，中国实现国内生产总值519322亿元，同比增长7.8%，GDP前三季度同比增速持续回落，一季度同比增长8.1%，二季度增长7.6%，三季度增长7.4%，但四季度以来，经济增长温和回升态势开始显现，四季度GDP增长为7.9%。2012年，中国规模以上工业增加值同比增长10.0%，增速同比回落3.9个百分点。分季度看，一季度同比增长11.6%，二季度增长9.5%，三季度增长9.1%，四季度增长10.0%。2012年，规模以上工业企业（年主营业务收入在2000万以上的企业，下同）实现主营业务收入915915亿元，同比增长11%；规模以上工业企业实现利润55578亿元，同比增长5.3%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求基本保持平稳，对外贸易增速下滑明显。具体而言：①消费继续平稳增长。2012年社会消费品零售总额为210307亿元，同比名义增长14.3%，同比增速小幅回落2.8个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012年固定资产投资（不含农户）364835亿元，同比增长20.6%，较2011年同期同比减少3.9个百分点。分地区来看，中西部投资增速快于东部；分产业来看，第一产业投资增速快于第二、第三产业。③对外贸易增速下滑明显，贸易顺差显著扩大。2012年，全年进出口总额为38667.60亿美元，同比增长6.2%，增速同比大幅下降16.3个百分点，其中出口金额同比增长7.9%，增速同比下降12.4个百分点，进口金额同比增长4.3%，增速同比下降20.6个百分点，全年贸易顺差达2311.09亿美元，较去年的1551.4亿美元显著扩大。

2012年CPI全年同比增长2.6%，整体维持低位。2012年3月开始随食品价格涨幅持续回落、CPI翘尾因素走弱，CPI呈下降态势，10月份为1.7%，达年内低点。进入11月份由于低温、春节临近等因素影响，带动食品价格大幅上涨，12月CPI回调至2.5%。从CPI分类指数看，食品类价格走势对CPI影响明显。

PPI 方面, 2012 年全年 PPI 同比下降 1.7%。由于受国内外宏观经济增速放缓、翘尾因素持续下滑等因素影响, 2012 年前三季度 PPI 不断下降, 9 月达年内低点-3.6%, 10 月以来受投资恢复、企业去库存压力缓解以及季节因素等影响, PPI 降幅持续收窄, 12 月达-1.9%。

2. 政策环境

财政政策方面, 继续实施积极的财政政策, 通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜, 加快推进结构性减税, 扩大“营改增”试点范围, 同时进一步推动基础设施建设等多种措施, 确保“稳增长”目标实现。公共支出方面, 2012 年全国教育支出 21165 亿元, 同比增长 28.3%; 医疗卫生支出 7199 亿元, 同比增长 12.0%; 社会保障和就业支出 12542 亿元, 同比增长 12.9%; 住房保障支出 4446 亿元, 同比增长 16.4%。2012 年, 全国财政累计收入为 117210 亿元, 累计支出为 125712 亿元, 分别同比增长 12.8% 和 15.1%。结构性减税方面, 2012 年 8 月 1 日起至年底, 中央决定将交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点范围, 由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和厦门、深圳 10 个省(直辖市、计划单列市)。据初步统计, 截至 2012 年年底, 已纳入试点的企业户数约 71 万户, 即将纳入试点的户数约 20 万户, “营改增”减负效果明显。此外, 为进一步加强和改善关税调控作用, 财政部发布通知, 自 2013 年 1 月 1 日起, 中国将对进出口关税进行部分调整, 中国将对 780 多种进口商品实施低于最惠国税率的年度进口暂定税率。基础设施建设方面, 国务院总理温家宝 5 月 23 日主持召开国务院常务会议, 要求推进“十二五”规划重大项目按期实施, 启动一批事关全局、带动性强的重大项目, 已确定的铁路、节能环保、农村和西部地区基础设施、教育卫生、信息化等领域的项目。截至 12 月末, 教育、医疗卫生、节能环保、

社会保障和就业、城乡社区事务、农林水事务等的财政支出呈重点突破态势, 均保持两位数以上的增速。

货币政策方面, 央行继续实施稳健的货币政策, 通过降息、降准、公开市场操作等数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调, 为“稳增长”目标实现营造了宽松的货币环境, 取得了预期效果。2012 年在国内外需求同步放缓、外汇占款增长乏力的背景下, 央行同时采取数量型和价格型货币政策工具向市场投放流动性, 全年两次下调存款准备金率共 1 个百分点, 公开市场操作净投放 1.44 万亿元, 成为 2012 年基础货币投放的主要源头。此外央行年内两次下调一年期存贷款基准利率各 0.5 个和 0.56 个百分点, 引导市场利率适当下行, 促进货币信贷合理适度增长。从信贷数量来看, 2012 年全年人民币贷款增加 8.20 万亿元, 同比多增 7320 亿元, 货币信贷保持合理增长支持了实体经济。人民币汇率方面, 截至 2012 年末, 人民币兑美元汇率中间价仅升值 0.25%, 同时考虑到外汇占款与贸易增速均转入低增长轨道, 目前人民币汇率已经接近均衡水平。

产业政策方面, 继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张。进一步推进农业生产, 落实和完善扶持政策, 加大农业科技投入。推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣, 支持中小企业发展, 发展生产性服务业, 加强生态建设。房地产方面, 坚持房地产调控不放松, 一方面政府多次出台稳定和严格实施房地产调控政策, 相关部委及地方政府相继辟谣否认政策放松。另一方面, 支持自住性合理需求, 国家发改委、住建部表示完善首套房优惠措施, 央行指出满足首套房贷款需求, 30 多个城市通过公积金贷款额度调整、首次置业税费减免等方式微调楼市政策。

总体来看, 2012 年中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策; 通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜, 扩大“营改增”试点范围, 继续推

进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策，包括通过数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，基本实现预期政策效果。在产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式仍是政策主线，房地产调控成果在持续的政策调控下得以巩固。

三、行业分析

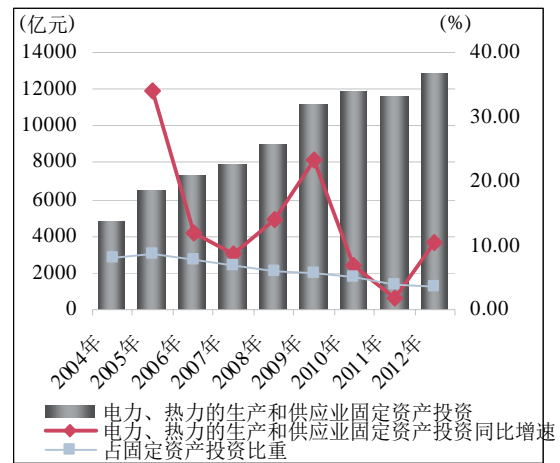
公司主营收入来自电力板块，电力行业的整体经营环境和发展趋势直接影响到公司的经营状况。

1. 电力行业总体运行概况

电力投资与建设

2004年~2012年电力行业投资规模不断扩大，但由于近年来电力项目审批放缓，在全社会固定资产投资中的占比逐年下降。2011年全年固定资产投资完成额（不含农户）为301933亿元，同比增长23.8%；其中，电力和热力的生产与供应业固定资产投资为11557亿元，同比增长1.8%，为近十年最低值，并远远低于全中国城镇固定资产投资23.8%的增速；占全中国城镇固定资产投资的比重为3.8%。2012年全年，全国固定资产投资（不含农户）364835亿元，同比名义增长20.6%。其中，电力、热力生产和供应业固定资产投资完成额为12815亿元，同比增长10.4%，增速与上年同期相比上升8.6个百分点；低于全社会固定资产投资增速10.2个百分点。同期，电力、热力生产和供应业占全社会固定资产投资的比重为3.5%，较上年同期下降0.3个百分点。

图1 近年电力行业累计投资占全国总投资比重



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

注：从2011年开始，固定资产投资统计的起点标准从计划总投资50万元提高到500万元，因此2011年全社会固定资产投资绝对数与2010年不可比，但比上年增速是按可比口径计算的。与此同时，月度投资统计制度将统计范围从城镇扩大到城镇和农村企事业单位，并定义为“固定资产投资（不含农户）”。

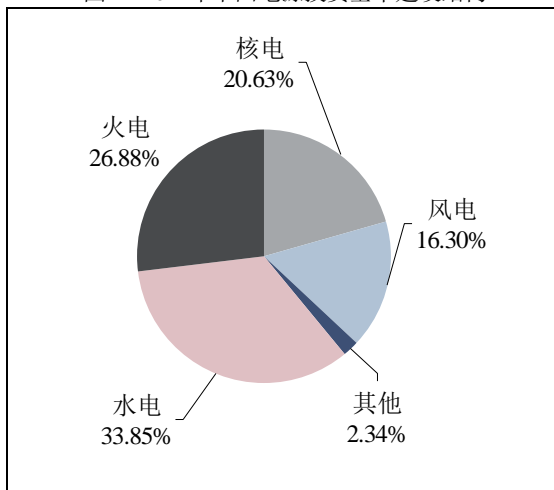
截至2013年3月底，全国固定资产投资完成额（不含农户）为58092亿元，同比增长21.52%，环比增长26.25%。

从电源投资来看，近年中国电源投资结构不断优化，清洁能源投资占比明显提高。2012年全年，全国电源基本建设完成投资3772亿元，同比下降3.9%。其中，水电完成投资1277亿元，同比增长31.5%；所占比重为33.85%，与上年同期相比提高8.53个百分点。火电完成投资1014亿元，同比下降10.5%；所占比重为26.88%，与上年同期相比下降1.51个百分点。核电完成投资778亿元，同比增长1.8%；所占比重为20.63%，与上年同期相比提高0.69个百分点。风电完成投资615亿元，同比下降31.8%；所占比重为16.30%，与上年同期相比下降6.03个百分点。电源投资结构仍不断优化。2012年，水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的70.78%，较上年同期提高3.19个百分点。

2013年一季度，全国基建新增发电生产能力1448万千瓦，比上年同期多投产525万千瓦；其中，水电291万千瓦、火电926万千瓦、风电

166万千瓦、太阳能发电65万千瓦，分别比上年同期多投产165万千瓦、276万千瓦、22万千瓦和61万千瓦。全国主要发电企业电源项目新开工规模995万千瓦，比上年同期减少278万千瓦；其中，水电、火电分别开工300万千瓦和455万千瓦，分别比上年同期增加83万千瓦和减少225万千瓦。截至3月底，电源项目在建规模约1.6亿千瓦，比上年同期减少1982万千瓦。其中，火电在建规模持续下降到5300万千瓦，比上年同期减少1136万千瓦；水电在建规模6584万千瓦，核电在建规模2917万千瓦。

图2 2012年中国电源投资基本建设结构



资料来源：wind资讯、中国工业新闻网

电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机投资将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。从短期来看，火电新增装机规模增速的下降，在一定程度上会对电力自动化市场产生影响，但长期而言电力行业的发展仍将利好电力自动化。

电网投资方面，长期以来中国电源、电网投资严重失衡，一边是电源建设投资过剩，电厂在建规模不断扩大；另一边却是电网投资严重不足，电网投资短板成为制约电力工业健康发展的瓶颈。据统计，“八五”、“九五”期间，

中国电网投资仅占电力投资（电源投资与电网投资总和）的13.7%和37.3%。“十五”期间电网投资只占电力投资约30%，远远低于发达国家电网投资占50%以上比重的平均水平。

电力行业中电网建设与电源建设具有同样举足轻重的地位，国家电网“十二五”期间将投资约2.55万亿用于电网建设，同比提升68%，电网投资将出现重大结构性调整，特高压和智能电网将成为新的投资重点；与此同时，中国将进一步加强农村电网的改造力度。长期薄弱的配电网建设正在日益受到重视，中国电网建设在降低配网线损率、提高智能化程度、改善供电质量、优化电网综合能效等方面的投资力度有加大趋势。

近年来，电网投资落后于电源投资的局面正在逐步改善，随着中国加强对智能电网的建设，电网投资在电力投资中的比重由2005年的31.1%上升到2012年的49.47%。2011年电网投资较上年有所增长，全年完成投资3682亿元，同比增长6.77%，投资规模占电力投资比例达到49.80%，比上年同期增加1.44个百分点。2012年，电网基本建设完成投资3693亿元，为近三年来的较高水平，同比增长0.2%；占电力基本建设投资完成额的比重为49.47%，与上年同期相比回落0.1个百分点。2012年全国电网建设完成投资3693亿元，同比微增0.2%，全国基建新增220kV及以上输电线路长度32251km，同比减少10.9%，主电网输电线路新增长度连续两年出现明显的负增长；全国基建新增220kV及以上变电设备容量182.08GVA，同比减少14.8%。主电网输电线路新增变电容量已连续3年出现负增长。

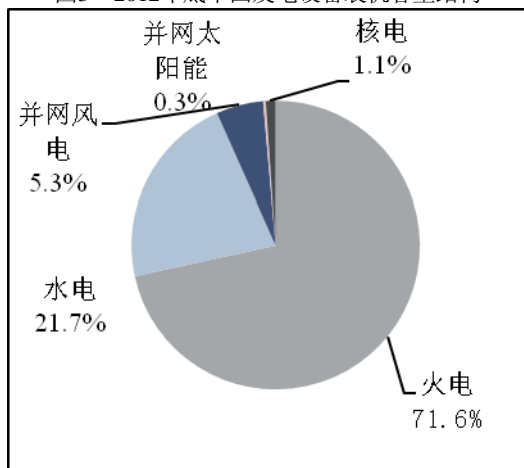
2013年一季度，全国跨区送电完成452亿千瓦时，同比增长11.5%；全国各省送出电量合计1651亿千瓦时，同比增长10.3%。南方电网西电东送223亿千瓦时，同比增长84.3%。全国进出口电量57亿千瓦时，同比增长8.1%。

装机容量

近年中国发电装机容量增速维持在10%以

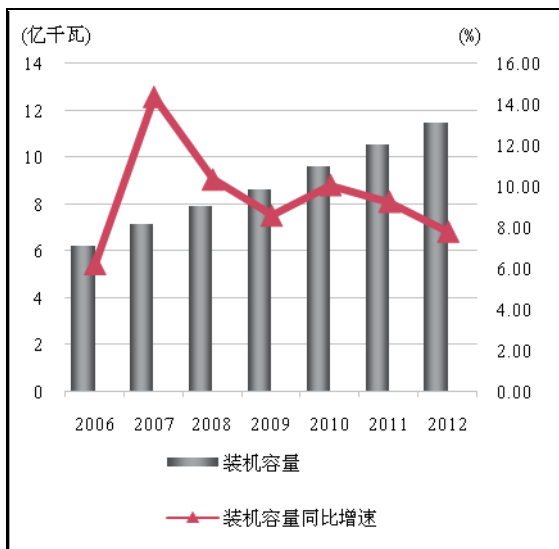
上的一个较高水平，但随着电源投资规模增速放缓，中国发电装机容量增速逐渐下降。2012年，基建新增发电设备容量8020万千瓦，年底全国发电装机11.45亿千瓦，同比装机容量增长7.8%；完成投资7466亿元，同比下降1.9%；全口径发电量4.98万亿千瓦时、同比增长5.2%，发电设备平均利用小时4572小时、同比下降158小时。

图3 2012年底中国发电设备装机容量结构



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

图4 2006~2012年中国发电装机容量变动情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

2012年，全国火电完成投资继续下降，年底装机8.19亿千瓦，同比增长6.60%，所占全国装机容量比重较上年回落0.70个百分点；电煤

供应总体平稳，发电量同比增长0.30%，全国火电设备平均利用小时比上年降低340小时。全国火电机组供电标准煤耗326克/千瓦时，同比下降3克/千瓦时；烟气脱硫机组占煤电机组的比例约为90.00%；烟气脱硝机组容量达到2.30亿千瓦，同比增长65.00%；烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放绩效值均比上年有所下降。2012年，全国跨区送电量2018亿千瓦时、同比增长20.20%，跨省输出电量7222亿千瓦时、同比增长14.20%。其中，西北外送电量同比增长9.10%；华中外送同比增长38.00%，包括送华东增长48.20%、送西北增长146.50%、通过特高压送华北同比增长231.90%；南方电网区域西电东送电量1243亿千瓦时、同比增长28.30%，增速较上年提高41.50个百分点。

2012年全国水电年底装机2.49亿千瓦，同比增长6.80%；投资同比增长31.50%；发电量同比增长29.30%，水电设备平均利用小时比上年提高536小时。并网风电年底装机6083万千瓦，跃居世界第一；发电量1004亿千瓦时，首次超过核电发电量；风电设备平均利用小时比上年提高18小时，风电利用率略有提高，其中分散开发的省份利用小时较高，供应能力富裕且集中开发的东北地区有所下降。并网太阳能年底装机328万千瓦，同比增长47.80%；发电量35亿千瓦时，比上年增长4.10倍。核电年底装机1257万千瓦，与上年持平；发电量982亿千瓦时，同比增长12.60%。

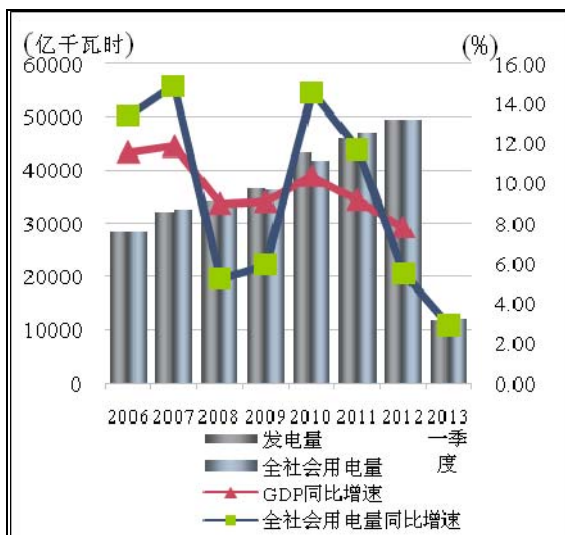
2013年一季度，全国主要发电企业电源工程和电网工程分别完成投资618亿元和582亿元，分别比上年同期下降17.1%和增长34.7%。在电源完成投资中，火电完成投资162亿元，同比增长12.9%；水电完成投资248亿元，同比下降11.2%；核电、风电分别完成121亿元和72亿元，同比分别下降41.0%和76.3%，水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的73.8%，比上年同期低6.7个百分点。

电力生产与销售状况

由于前期电源投资相对滞后，在用电需求

快速增长的背景下，中国从二十一世纪初开始出现电力供需紧张，并逐步由部分地区季节性缺电发展到全国持续性缺电。在金融危机爆发后，随着下游电力需求的增速放缓，中国发电量与全社会用电量增速均出现了一个大幅下降的趋势，但同时电力供需矛盾得以缓解。2010年之后，中国国内发电量与全社会用电量恢复高速增长态势，全国电力供需总体仍然偏紧。2012年，全国全社会用电量 4.96 万亿千瓦时，同比增长5.50%，增速比上年回落6.50个百分点，用电增速的回落主要由两个原因所致：一是经济环境持续低迷与国家宏观调控的共同作用；二是中国经济正在转入工业化中后期发展阶段的经济周期影响。

图5 国内发电量、全社会用电量及增幅情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

2013 年一季度，全社会用电量 1.21 万亿千瓦时，同比增长 4.30%，增速较上年同期回落 2.50个百分点；剔除上年闰年因素后，日均用电量同比增长5.40%，环比回落1.90个百分点。

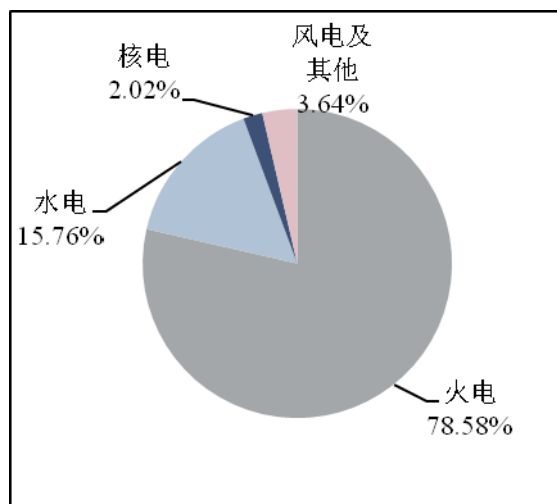
电力生产方面，2012年受经济增长放缓等因素影响，全国电力消费增长平缓，由于电力消费增速回落及水电大发，全年火电设备利用小时比2011年明显下降。火电企业燃料成本压力减轻，加上来水较好、水电大发，发电集团整体经营状况好于2011年。

2012年，全国全口径发电量49774亿千瓦时，比上年增长5.22%。分类型看，水电发电量8641亿千瓦时，同比增长29.3%，占全国发电量的17.4%，比上年提高3.2个百分点；火电发电量39108亿千瓦时，同比增长0.3%，占全国发电量的78.6%，比上年降低3.9个百分点；核电、并网风电发电量为982亿千瓦时和1004亿千瓦时，同比分别增长12.6%和35.5%，占全国发电量的比重分别比上年提高0.1和0.5个百分点。

2012年，全年6000千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为4572小时，较2011年降低158小时。其中，水电设备平均利用小时3555小时，同比增加536小时；火电设备平均利用小时4965小时，同比降低340小时；核电7838小时，同比增加79小时；风电1893小时，同比增加18小时。

2012年，全国6000千瓦及以上电厂供电标准煤耗326克/千瓦时，同比降低3克/千瓦时；全国电网输电线路损失率6.62%，同比增加0.10个百分点。

图6 2012年中国各类型发电情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

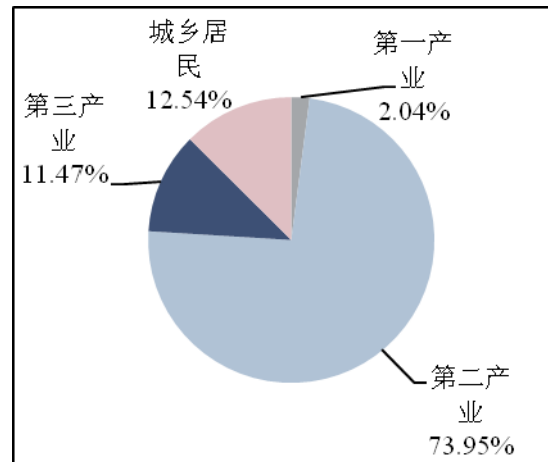
2013年一季度，全国规模以上电厂发电量1.18万亿千瓦时、同比增长2.90%，其中水电发电量同比增长21.70%、火电发电量同比增长0.50%。一季度全国基建新增发电装机容量1448万千瓦，截至3月底全国6000千瓦及以上电厂装

机容量11.23亿千瓦、同比增长9.00%；发电设备累计平均利用小时1075小时、同比降低67小时；电力工程完成投资1200亿元、同比增长3.80%。一季度火电新增装机容量926万千瓦，截至3月底全国6000千瓦及以上火电装机容量8.25亿千瓦；火电设备累计平均利用小时1231小时、同比降低95小时；火电完成投资同比增长14.80%。

电网供电方面，近年中国电网建设成果显著，青藏直流联网工程、宁东直流输电工程、中俄直流背靠背联网工程等相继投产，电网供电能力及跨区域输送能力继续增强，大范围优化配置资源能力不断提高。2012年，全国基建新增220千伏及以上输电线路长度和变电设备容量分别为3.2万公里和1.8亿千伏安，分别同比减少0.4万公里和0.3亿千伏安。截至2012年底，全国电网220千伏及以上输电线路回路长度、公用变电设备容量分别为50.7万公里、22.8亿千伏安，分别同比增长6.7%和8.3%。

2012年，全国电力供需总体平衡。华北、华东和华中区域电力供需平衡；东北和西北区域电力供应能力富余；南方区域前紧后松、总体平衡，在前四月出现少量错峰限电。2013年一季度，国民经济运行总体平稳，全社会用电量同比增长4.30%，增速较上年同期及四季度均有所回落。第一产业用电同比下降0.30%，第二产业及城乡居民生活用电低速增长，增速分别为3.80%和3.10%，第三产业3月份用电量同比下降0.40%。电力供应能力稳步增加，发电装机容量同比增长9.00%；水电多发、水电设备利用小时同比提高83小时；电煤供应总体平稳、火电设备利用小时同比下降95小时。全国电力供需总体平衡。

图7 2012年中国全社会用电结构



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

用电市场方面，2012年全国全社会用电量4.96万亿千瓦时，同比增长5.50%，增速回落。分产业看，第一产业用电量与上年持平。第二产业用电量同比增长3.90%，其中化工、建材、黑色金属冶炼和有色金属冶炼四大高耗能行业用电增速大幅回落是第二产业及全社会用电量增速回落的根本原因。第三产业及城乡居民生活用电量分别比上年增长11.50%、10.70%，对全社会用电量增长的贡献率分别高出上年10.30和12.90个百分点，延续了近年来对全社会用电量增长起到明显支撑作用的特征。

从各区域的用电量增长情况来看，2012年，西部区域用电量同比增长8.3%，增速持续领先于其他区域，但区域内的重庆、广西、宁夏、四川增速均低于全国平均增长水平；中部区域用电量同比增长5.3%，略低于全国平均增长水平；东部区域用电量同比增长4.6%，其中海南增速为12.3%，而上海、浙江、河北和天津增速均低于4%；东北区域用电量同比增长2.2%，增速偏低于其他区域，其中吉林和辽宁分别增长1.1%和2.1%。

竞争格局

中国电力行业的竞争主要集中于发电领域，2002年电力体制改革后形成的“五大发电集团+非国电系国有发电企业+地方电力集团+民营及外资”的竞争格局已相对稳定，至今没有发

生根本性变化。五大发电集团是指中国华能集团公司（以下简称“华能集团”）、中国大唐集团公司（以下简称“大唐集团”）、中国国电集团公司、中国华电集团公司（以下简称“华电集团”）、中国电力投资集团公司（以下简称“中电投集团”）；非国电系国有发电企业主要包括国家开发投资公司、华润集团有限公司、神华集团有限责任公司、中国广东核电集团有限公司、中国长江三峡集团公司等；地方电力集团主要包括申能集团有限公司、广东省粤电集团有限公司等。此外，随着电力体制改革的深入，一些民营与外资企业也抓住机遇，成功进入国内电力市场。

近年来，虽然非国电系国有发电企业凭借自身雄厚的资金实力、品牌效应或资源优势，积极涉足电力投资领域，部分实力雄厚的地方电力集团也按照区域电力市场发展规划，在当地积极展开扩张与收购行动，通过整合资源来增加各自的市场份额，但是五大发电集团始终占据着国内电力市场的主导地位。截至2012年末，五大发电集团总装机容量约为55095万千瓦，约占全国装机总量的49.00%；2012年的总发电量约为23917亿千瓦时，约占全国发电总量的50.00%。五大发电集团在发电领域的竞争优势难以超越，他们凭借在业务规模、融资能力、项目建设、生产管理、技术研发等方面的综合优势将保持行业内的领先地位。

表1 2012年底5大发电集团装机容量及发电情况
(单位: 万千瓦, 亿千瓦时, %)

项目	2012年			
	装机容量	占比	发电量	占比
华能集团	13508	12.01	6087	12.73
国电集团	12008	10.68	4898	10.24
大唐集团	11400	10.14	5115	10.69
华电集团	10179	9.05	4323	9.04
中电投集团	8000	7.11	3494	7.30
合计	55095	49.00	23917	50.00

资料来源: wind资讯、中电联电力工业统计快报

从区域竞争特征看，目前中国电力市场可划分为华北、东北、华东、华中、西北和南方等六个区域性市场。从五大发电集团的竞争区域来看，华能集团在华北电网、华东电网、南方电网占有较大的市场份额；大唐集团在华北电网占有主导地位；华电集团发电资产分布的省份比较集中，在贵州、黑龙江、新疆和四川等省份占有主导地位；中电投集团的优势在华东地区，且核电规模较大。

2. 行业关注

电煤价格

由于中国特有的煤电价格体系，煤炭价格对火电企业的盈利状况影响较大。“市场煤、计划电”两套价格体系使得二者矛盾突出，煤炭企业可以根据市场供求调整价格，但发电企业却是政府定价，造成了发电企业的盈利性的波动。

2012年12月25日国务院办公厅发布《关于深化电煤市场化改革的指导意见》，明确要求，“建立电煤产运需衔接新机制。自2013年起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制，地方政府对煤电企业经营活动不得干预”；《意见》同时进一步完善煤电联动机制，加强了电力与煤炭价格的相互作用。总体来看，中国政策的实施深度对电力及电煤市场影响较大。

大型企业适度延伸产业链

在电煤价格波动成为影响火电企业经营重要因素的背景下，国家电监会鼓励电力企业加大煤电联营步伐，建议各发电集团适当放缓火电建设速度，拿出一部分资金或收购或参股煤炭企业、运输企业，实行煤电联营、煤运联营，以确保部分电煤供应，并平抑电煤价格过快上涨。相关建议得到了业内企业的积极响应，近几年五大电力集团以及部分实力雄厚的地方发电企业均通过收购、合作等方式实现了对上游煤炭资源、铁路、船运以及下游高耗能产业（如电解铝等）的延伸，以增强产业协调效应，提高成本控制能力，改善整体的抗风险能力。

3. 行业发展

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺—电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，随着节能调度、上大压小、竞价上网、大用户直购电等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

四、基础素质分析

1. 产权状况

公司是国务院国有资产监督管理委员会100%持股直接管理的大型国有企业。截至2013年3月底，公司注册资本200亿元。

2. 企业规模与竞争力

公司是中国五大电力集团中装机容量最大的企业，市场份额稳定，企业规模优势显著。截至2012年底，公司在中国三十个省、市、自治区与境外拥有全资及控股装机容量13508万千瓦，同比增长7.74%。公司清洁能源装机比例不断提高，大容量、高效率、低排放机组继

续增加，煤电产业链进一步加强。2012年公司完成发电量6087亿千瓦时。

在经营效益方面，公司机组大部分为已安装脱硫装置的大型发电机组，具有一定的电价竞争优势。随着开发澜沧江流域及四川部分水电项目的推进，公司已形成较为合理的火电和水电结构比例，经营效益良好。公司电厂的建设管理和生产管理一直保持国内同类机组领先水平。通过招投标和项目全过程严格管理，公司建设项目造价低，工程质量高。生产管理方面，运营电厂的安全可靠及经济性指标国内领先。此外，公司所属发电企业长期一直和当地电网公司保持良好的合作关系，这也有力地保障了上网电量的规模。在国有电力企业中，公司是第一个发起设立股份有限公司，并成功在海外上市的公司。通过一系列资本运作手段将进一步提高公司的发电装机规模，改善发电资产的分布和结构，为集团发展战略规划拓展了空间。

3. 高管人员素质

公司现有高级管理人员9人，均具有大学及以上学历。公司总经理、党组书记曹培玺先生，硕士研究生学历，研究员级高级工程师，曾任青岛电厂副总工程师、副厂长、厂长；山东电力局局长助理；山东电力公司（局）副总经理（副局长）；山东电力集团公司董事长、总经理；中国华电集团公司副总经理、总经理。公司党组书记、副总经理黄永达先生，研究生学历，高级会计师，曾任电力工业部经济调节与国有资产监督司副司长、综合司副司长，国家电力公司财务与资产经营部副主任，国家经济贸易委员会电力司副司长，华能国际电力开发公司副总经理，华能国际电力股份有限公司总经理。

截至2012年底，公司员工总人数13.65万人。从学历结构上来看，硕士及以上占比7.33%，大学本科占比20.29%，本科以下占比72.387%；从职称水平来看，高级职称占比

6.30%，中级职称占比 27.33%，初级职称占比 36.78%；从年龄构成来看，35 岁以下占比 34.58%，35 至 50 岁的占比 57.29%，50 岁以上占比 8.13%。

总体看，公司高级管理人员具有多年行业从业经历和丰富的管理经验，公司员工年龄结构合理，综合素质较高。

4. 外部环境

行业垄断优势

电力企业拥有自然垄断的属性，在其经营区域内一般具有排他性。公司在电力经营方面的垄断性及在行业内的领先地位，使得公司能够在国内电力需求保持长期快速增长的前提下，保持长期稳定发展。

区位优势

发电企业的盈利水平与当地经济的发达程度密切相关，经济发达的地区用电需求量大，电价也相对较高。公司下属电厂广泛分布在中国经济发展迅速及电力需求增长强劲地区，如辽宁、河北、山东、上海、江苏、浙江、福建、广东等沿海省市，以及河南、山西、江西、四川、重庆、湖南、甘肃等近几年电力需求旺盛或具有燃料成本优势的内陆省市，地域优势明显。

五、管理体制

1. 公司治理

公司是按《公司法》注册的全民所有制企业，国务院国资委代表国家行使出资人权利，对公司进行监督和考核。

公司实行总经理负责制，总经理为公司法定代表人，负责公司的全面工作。公司设副总经理若干名，总会计师 1 名。副总经理和总会计师对总经理负责。公司通过总经理办公会议研究公司的发展战略、发展规划、投融资计划、资本运营等重大决策，总经理、副总经理和总会计师对职权范围内的重大问题承担相应责

任。

公司总经理、党组书记由中央管理，其行政职务经中央审批后由国务院任免。公司副总经理、总会计师、党组成员、纪检组组长由国务院国资委党委管理，其行政职务由国务院国资委任免。公司重大事项由党组决策，经营管理事项由总经理办公会研究决定，各项经营管理工作由公司各部门和各产业公司组织实施。

公司根据《国有企业监事会暂行条例》相关规定，接受国务院派出的国有企业监事会的监督。

2. 管理水平

公司不断完善制度建设，制定了安全生产、基本建设、人力资源、财务管理、投资管理、监察审计、党风廉政建设等一系列规章制度，逐步形成了靠制度管人、按程序办事的工作机制。公司下属子公司华能国际电力股份有限公司为首批通过《萨班斯法案》的在美国上市的中国公司，管理及内控水平较高。

公司不断完善经营管理体系，健全了以经营目标为核心的三项责任制考核体系；建立了以财务预算为核心的综合计划管理体系；建立了以收支两条线为主要内容的资金集中管理体系，提高了公司的战略控制力和经营控制力，保持了公司的快速健康发展。

公司注重内部控制制度的建设，实行内部审计制度。由内部审计机构对公司及下属分公司、子公司和控股公司进行审计监督；公司还通过纪律检查委员会和监察部加强内部监督。

公司设立了管理委员会，为公司科学决策和民主决策的议事机构，在公司党组统一领导和管理下开展工作。公司设立了专家委员会，为公司重大决策的咨询机构。公司还设立了规划及建设项目投资、安全生产、财务预算管理、电力工程建设招投标等若干专业委员会，指导公司相关工作的开展。

公司注重人力资源建设，不断优化人才结构，培养选拔高级管理人才、专业人才及技能

人才。公司依托“一校二院三站”的人才培养模式，通过党校培训、岗位培训、专业培训、外送培训等方式，多层次促进员工发展。

3. 对下属分公司及控股公司的管理

公司建立了“集团公司—产业公司—生产企业”的三级组织管理体系。公司本部是战略规划中心、投融资决策中心和人力资源开发中心；产业公司是经营管理中心和利润中心；生产企业是安全生产中心和成本中心。

公司下属各产业公司均按照《中华人民共和国公司法》以及其他有关法律法规，建立了符合现代企业制度要求的公司治理结构，以股东会、董事会、监事会和执行机构组成的法人治理结构进行管理。公司通过各产业公司完善的法人治理结构，依法行使资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。按照国家有关规定，公司审批和监督子公司的重点投资项目，审核全资子公司的财务预、决算，审批子公司对外的重大投资、举债、抵押和担保。

总体看，作为国资委直接管理的中央企业，公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

六、生产经营

1. 经营概况

公司主要以电力业务为主，近三年电力业务占营业收入的比重在 75%以上。2010~2012 年，由于我国国民经济持续稳定增长有力地拉动了电力需求，公司营业收入年均增长 11.01%，2012 年营业收入 2702.82 亿元。2013 年 1~3 月，公司营业收入 664.38 亿元，占 2012 年的 24.30%。

毛利率方面，2010~2012 年，公司整体毛利率分别为 13.95%、11.38%和 17.76%。2013 年 1~3 月，公司整体毛利率为 21.45。公司毛利率波动较大，主要是受原材料煤炭价格的影响，从 2012 年煤炭价值持续走低，公司毛利率呈上

升趋势。

(1) 发电业务

截至 2012 年底，公司在中国三十个省、市、自治区与境外拥有全资及控股装机容量 13508 万千瓦，同比增长 7.74%。其中，公司火电板块总装机容量达 112GW，投产火电机组 647 万千瓦，其中清洁高效机组占 77%。公司 60 万千瓦等级及以上火电机组占总火电装机容量的 47.9%，同比提高 1 个百分点，百万千瓦级机组达到 12 台。沁北电厂三期工程是华能在河南省投资建设的第一个百万千瓦级火电机组项目，被列为二十一世纪燃煤优化设计示范电站，设计水准与国际水平看齐。2012 年 3 月、12 月，两台 100 万千瓦超超临界燃煤发电机组相继投产发电，沁北电厂装机规模达到 440 万千瓦，成为华中地区单机容量和装机规模最大、节能环保水平最高的火力发电企业。

水电方面，按照“流域开发为主、大中小兼顾、购建并重”的原则，公司加快澜沧江流域和云南区域水电开发进程，不断巩固和扩大四川水电开发成果，稳步推进西藏、青海、新疆等地水电资源开发，并取得积极进展。2012 年末，公司水电板块总装机容量达到 14GW，功果桥、别迭里、湘祁、苏子河、横丹、党河上游三级水电站等建成投产，公司水电装机容量突破 1400 万千瓦。

截至 2012 年末，公司风电总装机容量达 8GW，主要业务分布在内蒙古、辽宁、山东等风能资源大省，公司稳步推进风电建设，阜新等效益型风电基地、达茂巴音等百万千瓦级风电基地建设有序进行。太阳能板块建设方面，2012 年末，公司太阳能总装机容量达到 80MW，下属华能石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程已开工建设，主要采用第四代核能技术，具有完全自主知识产权，是中国在核电领域的重大自主创新工程。

公司发电业务主要分布于东北电网、华北电网、西北电网、华东电网、华中电网和南方电网。2012 年，公司累计完成发电量 6087 亿

千瓦时，同比增长 0.67%，2013 年 1~3 月，公司完成发电量 1455 亿千瓦时；2012 年公司平均利用小时数为 4757 小时，2013 年一季度公司平均利用小时为 1111 小时。

表1 2010~2013年3月公司营业收入及毛利率情况

产品	2010年			2011年			2012年			2012年1-3月		
	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)
电力业务	1,705.55	77.43	13.17	2,107.80	81.58	10.79	2,229.67	82.49	18.84	543.25	81.77	23.07
其他业务	497.07	22.57	16.62	475.81	18.42	13.98	473.15	17.51	12.69	121.13	18.23	14.18
合计	2,202.62	100.00	13.95	2,583.61	100.00	11.38	2,702.82	100.00	17.76	664.38	100.00	21.45

资料来源：公司提供，电力业务包括发电业务和热力业务；其他业务包括：能源贸易业务、煤炭业务、交通业务和其余业务。

上网电价方面，2012年，公司综合上网电价为 415.99 元/KKWH（不含税），其中公司火电上网电价为 427.01 元/KKWH（不含税），水电上网电价为 272.68 元/KKWH（不含税）；2013 年 1~3 月，公司综合上网电价为 420.66 元/KKWH（不含税），其中公司火电上网电价为 426.51 元/KKWH（不含税），水电上网电价为 299.85 元/KKWH（不含税）。

表2 公司近年来装机容量和发电量增长情况

年度	装机容量 (万千瓦)	同比增长 (%)	发电量 (亿千瓦时)	同比增长 (%)
2010	11343	8.67	5376	27.97
2011	12538	10.54	6046	12.46
2012	13508	7.74	6087	0.67

资料来源：公司提供

电煤采购方面，公司积极做好煤炭订货工作，处理好与矿方、代理商的关系，做好各方面的沟通协调工作，保证电煤有效供应；同时，扩大采购渠道，适时采购国外煤炭，有效弥补电煤需求，降低标煤单价。此外，公司积极整合系统煤炭、港口、运力资源，加强规模化、集约化管理，做好调运和协调工作，不断增强煤炭供应保障能力。

安全生产方面，公司深入开展安全性评价和隐患排查治理，组织反违章百日整治、施工安全事故专项预防整治等活动，安全管理工作向纵深推进；加大外包工程安全监管力度，电力外包工程伤亡人数同比减少 13 人；强化设备综合治理，狠抓检修质量和技术监督管理，公

司等效可用系数和非计划停运系数在五大发电集团中处于领先水平，玉环、包三、景洪、宝兴等电厂实现了全年无非停；加强应急管理体系建设，应急保障能力进一步提高，海门、小湾、铜川等电厂圆满完成大运会、世园会保电任务，威海、海口、太平驿等电厂有效应对自然灾害，扎煤公司灵东矿成功举办煤矿火灾应急演练；强化煤矿安全管理，加强煤矿安全文化建设，推进煤矿证照手续齐全、制度建设完善、六大系统建设“三个专项行动”，开展安全监督检查和专项整治，煤矿生产技术和现场管理水平不断提高。

(2) 其他业务

煤炭行业

公司以电力产业为核心，投资开发煤炭等电力相关产业，实施一体化战略，提高能源供应和保障能力，保障集团公司长期稳定发展。2012 年底，公司新增煤炭产能 1000 万吨/年，公司煤炭生产能力达 7817 万吨/年，同比增长 14.7%。公司完成煤炭产量 6859 万吨，同比增长 7.1%。陇东、蒙西、蒙东、山西、陕西、新疆六大煤炭基地建设全面展开，呼伦贝尔公司通大五牧场煤矿正式投产，铁北煤矿完成产业升级，魏家崮、灵露、铎尖、刘园子等煤矿项目获得核准，陇东宁正煤田总体规划审批工作取得重要进展。完成对华亭煤业的二次重组，公司煤炭产能进一步增加。

金融产业

公司金融产业立足于服务主业，面向市场，

加强对控股金融企业、参股股权和金融资产的管理，在控制风险的前提下，经济效益不断提高。公司积极推进金融平台建设，实施长城证券增资扩股，构建金融控股管理模式，为公司的发展提供服务支撑和业绩支持。

华能资本服务有限公司作为华能集团金融资产控股管理和服务平台，直接或间接控股及管理财务公司、长城证券有限责任公司、永诚财产保险股份有限公司、长城基金管理有限公司、景顺长城基金管理有限公司，参股商业银行、证券公司等，已初步形成金融控股模式，在金融业务独立管理方面走在国内其他实业集团前列。

交通产业

公司和有关产业公司投资参股了石太客运专线（石家庄至太原，总投资约 130 亿元，全长 190 公里，2005 年 6 月 11 日开工建设，2009 年 4 月正式通车。公司参股 7.96%）、两伊铁路（内蒙古伊敏至伊尔施铁路线路，全长 185 公里，总投资约 7.6 亿元，2006 年 8 月开工建设，2010 年 2 月正式通车。公司合计参股 15%）和集通铁路（集宁至通辽，全长 995 千米，1995 年 12 月正式开通运营，目前由铁道部、北方电力、内蒙古国资委、中铁六局呼建公司、中铁十三局电务公司五家股东共同经营，是国内最长的合资铁路。公司参股 30%），并成为北煤外运第三通道的四家发起人之一。

华能集团积极参与了天津港、京唐港的合作开发，华能集团子公司华能能源交通产业控股有限公司与天津港股份有限公司煤码头分公司、中国中煤能源股份有限公司共同出资设立天津中煤华能煤码头有限公司，华能能源交通产业控股有限公司投资 2.76 亿元，占注册资本的 24.5%。截至 2012 年底，公司拥有港口和码头的吞吐能力达 2820 万吨/年。

2. 经营效率

2010~2012年，公司应收款规模的增长速度高于营业收入，销售债权周转次数逐年下降，

2012年为8.40次。同期内，受存货增长较快影响，公司存货周转效率逐年下降，但仍保持在较高水平，2012年为15.77次。受固定资产和在建工程规模大，及行业本身资本密集型特点影响，公司总资产周转次数保持在较低水平，2012年为0.35次。

总体看，公司经营效率适中，符合电力企业经营特点。

3. 在建项目

公司主要在建项目（总投资100亿元以上）如表3所示：

表3 截至2012年底公司主要在建项目情况

工程名称	预算数 (亿元)	截至2012年 底已投资	2013	2014
糯扎渡水电	450.06	192.74	70	32
龙开口水电	174.11	100.34	32	30
黄登电站工	173.12	53.39	25	25
苗尾水电站	145.51	33.67	10	20
合计	942.80	380.14	137	107

资料来源：公司提供

糯扎渡水电站位于云南省普洱市翠云区和澜沧县交界处，国家级重点建设项目，由云南华能澜沧江水电有限公司开发建设。电站规划装机容量 585 万千瓦，工程概算总投资 450 亿元。项目设计年发电量 239.12 亿千瓦时。水库总库容 237.03 亿立方米，调节库容 113.35 亿立方米。该项目筹建期 3 年，建设期 8.5 年，预计 2014 年全部建成投产。目前已获国家发展改革委核准。

龙开口水电站：龙开口水电站位于云南省鹤庆县中江乡境内的金沙江中游河段上，水电站装机容量 180 万千瓦，是国务院批准的《长江流域综合利用规划简要报告》中金沙江中下游河段 12 个梯级电站的第 6 级电站，上接金安桥水电站，下邻鲁地拉水电站。坝型为混凝土重力坝，最大坝高 119 米，多年平均发电量 78.2 亿千瓦时，水库总容量为 5.44 亿立方米，工程总投资 174.11 亿元，总工期为 5 年 6 个月，预

计 2014 年全部建成投产。

苗尾水电站位于云南省大理州云龙县旧州镇境内的澜沧江河段上，是澜沧江上游河段一库七级开发方案中的最下游一级电站，上接大华桥水电站，下邻澜沧江中下游河段最上游一级电站——功果桥水电站。苗尾水电站开发任务以发电为主，电站建成后可改善下游灌溉用水条件，促进地方社会、经济与环境协调发展。电站装机容量 1300MW（4×325MW），工程动态总投资 145.51 亿元。

功果桥水电站是云南省境内澜沧江中下游河段规划“两库八级”方案的第一级，上游和规划中的苗尾水电站相衔接，下游处于小湾电站的库尾。电站初拟装机容量 90 万 kW，安装 4 台 22.5 万 kW 混流式机组，功果桥电站于 2007 年 10 月获得国家发改委同意开展前期工作的批复文件，工程动态总投资 64.66 亿元。2007 年 11 月开始筹建，2009 年 5 月获国家发改委项目核准批复，目前已建成并部分投产。

总体看，公司在建项目以大型水电项目为主，未来电源结构进一步优化，资本支出维持在合理水平。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司 2010 年财务数据经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计；2011~2012 年财务数据经大信会计师事务所有限公司审计，均出具了无保留意见的审计报告。公司 2013 年一季度财务报表未经审计。以下财务分析以 2010~2012 年数据为主。

截至 2012 年底，公司合并资产总额为 7950.24 亿元，所有者权益合计为 1310.37 亿元（其中少数股东权益 941.67 亿元）；2012 年，公司实现营业收入 2734.46 亿元，利润总额 139.52 亿元。

截至 2013 年 3 月底，公司合并资产总额为 8023.00 亿元，所有者权益合计为 1332.18 亿元

（其中少数股东权益 952.85 亿元）；2013 年 1~3 月，公司实现营业收入 664.38 亿元，利润总额 44.70 亿元。

2. 资产质量

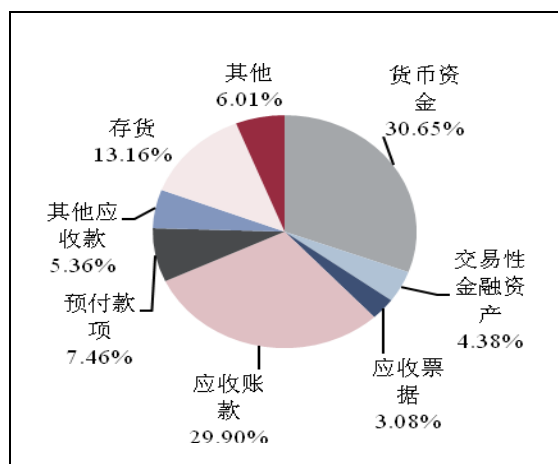
2010~2012 年，公司资产总额复合变动率 9.55%。截至 2012 年底，公司资产总额为 7950.24 亿元，较上年底增长 5.5%，主要是固定资产增长所致。公司资产构成仍以非流动资产为主，占比 87.08%，资产构成较 2011 年底变化不大。

流动资产

2010~2012 年，公司流动资产复合变动率 5.13%。截至 2012 年底，公司流动资产合计 1027.22 亿元，主要由货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货构成。

截至 2012 年底，公司应收账款净额 307.14 亿元，从账面余额看，其中采用个别认定法计提坏账准备的金额 227.42 亿元，计提坏账准备 2.39 亿元；采用账龄法计提坏账准备的金额 63.15 亿元，账龄 1 年以内的占比 94.27%，计提坏账准备 1.75 亿元。

图8 2012年公司流动资产构成



资料来源：公司提供

截至 2012 年底，公司预付账款净额 76.67 亿元，从账面余额看，其中账龄 1 年以内的占比 79.27%；1~2 年的占比 6.32%；2~3 年的占比 0.68%；3 年以上的占比 13.73%。账龄超过 1 年的大额预付款合计 16.02 亿元，主要是工程

未结算所致。

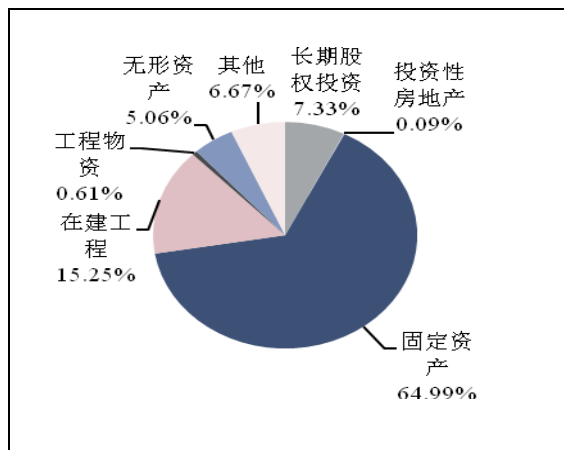
截至2012年底,公司其他应收款净额55.03亿元,其中,采用个别认定法计提坏账准备的账面余额23.35亿元,计提坏账准备7.40亿元;采用账龄分析法计提坏账准备的账面余额20.10亿元,账龄1年以内的占比72.44%,计提坏账准备3.30亿元,单项金额不重大的其他应收款账面余额27.27亿元,计提坏账准备4.99亿元。

截至2012年底,公司存货账面余额138.71亿元,以原材料和产成品为主,分别占80.46%和13.89%,计提跌价准备3.66亿元。

非流动资产

截至2012年底,公司非流动资产合计6923.02亿元,以固定资产、在建工程、长期股权投资和无形资产为主。

图9 2012年公司非流动资产构成



资料来源:公司提供

2010~2012年,公司长期股权投资复合增长率为13.93%。截至2012年底,公司长期股权投资合计507.72亿元,其中,对合营与联营企业投资441.96亿元,投资对象主要为电力能源企业以及相关的铁路、港口和煤炭企业,并包括少量对金融企业的投资。

2010~2012年,公司固定资产净额复合增长率为14.78%。截至2012年底,公司固定资产账面原值6807.93亿元,主要由机器设备和房屋及建筑物构成;累计折旧合计2244.91亿元;固定资产减值准备累计合计63.94亿元;

固定资产账面价值4499.08亿元。

2010~2012年,公司在建工程复合变动率为-2.23%。截至2012年底,公司在建工程期末余额1055.60亿元,以糯扎渡水电站、龙开口水电站、黄登水电站等在建项目为主。

截至2013年3月底,公司资产总额为8023.00亿元,较2012年底增长0.92%。整体资产构成较2012年底变化不大。

总体看,公司资产构成符合电力企业经营特点,非流动资产占比高,整体质量良好,流动性一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2010~2012年,公司所有者权益复合增长率为12.11%。2012年,公司所有者权益较上年增长14.59%,截至2012年底,公司所有者权益合计1310.37亿元,其中,归属于母公司的所有者权益合计368.71亿元。公司归属于母公司所有者权益构成中,股本占54.24%、资本公积占50.72%、专项储备占2.15%、未分配利润占-6.62%。公司所有者权益结构稳定性好。

截至2013年3月底,公司所有者权益合计1332.18亿元,较2012年底增长1.66%,整体构成较2012年底变化不大。

负债

截至2012年底,公司负债合计6639.87亿元,其中流动负债占41.05%,非流动负债占58.95%。

截至2012年底,公司流动负债为2725.91亿元,较2011年底增长0.68%,变化不大。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。

2010~2012年底,公司应付账款分别为129.26亿元、200.04亿元和178.88亿元,年均增长17.64%,其中账龄在1年以内的占93.81%。

2010~2012年底,公司其他应付款分别为365.99亿元、405.02亿元和355.80亿元,年均

增长-1.40%，其中账龄在1年以内的占61.63%。

截至2012年底，公司非流动负债为3919.96亿元。公司非流动负债中长期借款和应付债券分别占比77.77%和14.27%。

2010~2012年底，公司资产负债率和全部债务资本化比率波动下降。截至2012年底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为83.52%和78.66%，分别比2011年底下降1.3个百分点和2.66个百分点。

截至2013年3月底，公司负债总额为6690.82亿元，较2012年底增长0.77%。负债结构上流动负债规模有所减少，非流动负债在长期借款和应付债券增加带动下有所增加。截至2013年3月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为83.40%和78.55%，较2012年底略有下降。

总体看，目前负债水平高，债务负担重，公司负债结构符合一般电力企业的特点。

4. 盈利能力

2010~2012年，公司营业总收入复合增长率为11.01%。2012年，公司实现营业总收入2797.78亿元，其中，营业收入2734.46亿元，较上年增长4.33%。公司主营业务构成中，发电业务和煤炭业务分别占比82.49%和5.31%。2012年，公司营业成本2247.62亿元，较2011年下降3.16%。营业利润率方面，受电价提高以及煤炭价格下降影响，2012年公司营业利润率继续提高至16.86%，较2011年大幅提高6.20个百分点。

2010~2012年，受财务费用上升影响，公司期间费用呈大幅增长趋势，公司2012年财务费用达到278.57亿元，期间费用总计381.77亿元，较上年增长16.68%，占营业收入比重13.96%。

2010~2012年，公司投资收益呈波动下降趋势，年均下降30.19%，2012年公司投资收益为24.88亿元，主要为持有可供出售金融资产期间取得的收益和成本法核算的长期股权投资

收益。

2010~2012年，由于公司每年能获得政府较大规模的电价补贴，公司营业外收入始终保持较大规模，分别为17.53亿元、30.86亿元和22.70亿元。2010年~2012年，公司实现利润总额分别为77.83亿元、61.41亿元和139.52亿元。

2012年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为6.86%和6.71%，比2011年分别提高1.75个百分点和4.09个百分点，公司整体盈利指标有所提高，但还处于较低水平。

2013年1~3月，公司实现营业总收入664.38亿元；营业利润率为20.32%，营业利润率水平继续提高，当期公司实现利润总额44.70亿元。

总体来看，受电煤价格以及营业成本变动影响，公司主业利润呈波动增长趋势，同时公司利润总额对非经常性损益具有一定的依赖性。

5. 偿债能力

从短期偿债能力看，2010~2012年，公司流动负债增长较快，短期偿债指标呈下降趋势，截至2012年底，公司流动比率和速动比率分别为37.68%和32.73%；截至2013年3月底，公司短期借款和一年内到期的非流动负债降幅较大，流动比率和速动比率分别上升至42.05%和35.94%。2012年，公司经营现金流动负债比为14.00%，较2011年有所上升。公司经营现金流入量大，短期偿债能力适宜。

从长期偿债能力看，2010~2012年，公司EBITDA值逐年上升，2012年为723.90亿元。近三年，公司全部债务/EBITDA逐年下降，EBITDA利息倍数逐年上升，2012年分别为7.58倍和2.17倍。公司长期偿债能力指标一般。

截至2012年底，公司对外担保34.60亿元，担保比率2.64%，担保对象包括建设银行北京分行、山西国际电力华光发电有限公司、呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司等企业，被担保企业

基本为国有控股企业，目前经营状态正常。总体看，公司担保对象资质较好，且经营正常，公司面临的或有负债风险相对较低。

截至2013年3月底，公司已获得各商业银行授信总额为6316亿元，其中已使用3624亿元，尚有2692亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告，截至2013年5月9日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

公司在电力经营方面的垄断性及在行业内的领先地位。公司是中国五大电力集团中装机容量最大的企业，市场份额稳定，企业规模优势显著。公司负债水平高，债务负担重。但公司货币资金充裕，且经营规模大，行业地位突出，融资能力较强。综合看，公司整体抗风险能力很强。

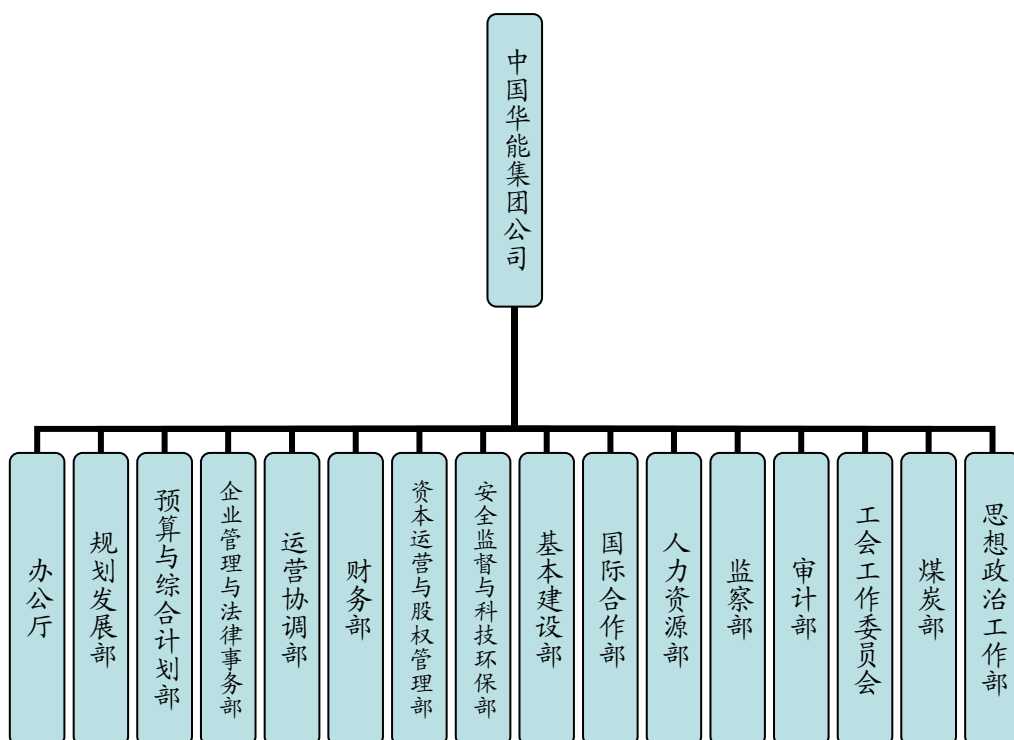
八、结论

公司是中国电力行业龙头企业，市场占有率高、规模优势明显、电力设备先进、技术水平处于国内领先地位；作为国务院国资委直接管理的中央企业，公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

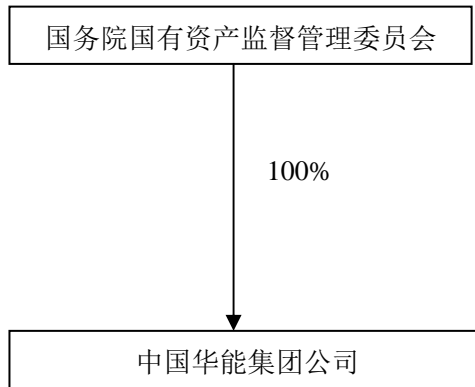
近年，公司可控发电装机总容量的快速增长，新建电源项目不断投产，收入规模持续增长，但受电煤价格和下游电力需求影响，公司盈利状况有所波动。未来，随着公司在煤炭、港路等产业方面的延伸，整体的成本控制能力和抗风险能力有望进一步提升。

目前，公司资产规模大、资产质量较高、结构合理，且融资渠道通畅；但公司主业盈利能力一般，债务负担重，EBITDA对全部债务以及利息保障能力一般。总体看，公司主体长期信用风险极低。

附件 1-1 公司本部组织架构图



附件 1-2 公司股权结构图



附件 2-1 2010 年-2013 年 3 月资产负债表（资产）
 （单位：人民币万元）

资 产	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动资产：					
货币资金	2918685.01	3545578.67	3148436.44	3.86	2842727.33
结算备付金	295851.35	39636.64	38483.17	-63.93	66712.07
交易性金融资产	451906.32	548359.44	449937.58	-0.22	477346.29
应收票据	243292.39	248983.61	316646.79	14.08	306191.73
应收账款	2065144.73	2875999.97	3071354.09	21.95	3056528.50
预付款项	1168272.59	828542.47	766666.75	-18.99	869636.22
应收保费	41741.31	37843.65	31877.65	-12.61	73543.06
应收分保账款	6948.69	26202.09	54890.94	181.06	84516.29
应收分保合同准备金	81115.33	98110.55	110693.49	16.82	128299.21
应收利息	8008.70	8364.03	15656.65	39.82	16793.17
应收股利		20823.95	20070.43		0.00
其他应收款	715258.29	661573.11	550343.61	-12.28	654405.03
买入返售金融资产	13900.00	104702.35	0.00	-100.00	11972.69
存货	1069357.34	1498064.48	1351554.71	12.42	1548081.97
一年内到期的非流动资产	54151.77	27567.06	76726.72	19.03	34373.50
其他流动资产	161109.83	224706.03	268851.10	29.18	485425.08
流动资产合计	9294743.63	10795058.11	10272190.13	5.13	10656552.16
非流动资产：					
发放贷款及垫款	18282.07	8557.13	15000.00	-9.42	0.00
可供出售金融资产	952864.19	1010454.25	2041422.78	46.37	2145541.57
持有至到期投资	35214.38	113166.00	144073.50	102.27	127763.50
长期应收款	143290.01	213471.16	207655.06	20.38	227684.85
长期股权投资	3911320.12	4852821.54	5077239.32	13.93	5087823.64
投资性房地产	59998.41	58739.34	61066.31	0.89	59019.77
固定资产	34148230.89	40481636.91	44990777.14	14.78	45491704.84
在建工程	11044042.49	11950594.51	10556040.50	-2.23	10205739.83
工程物资	1618654.95	564057.72	423360.69	-48.86	476192.15
固定资产清理	46838.45	62579.68	44687.59	-2.32	44982.87
生产性生物资产			0.00		0.00
油气资产			0.00		0.00
无形资产	2280013.77	3119307.10	3502226.89	23.94	3492430.51
开发支出			0.00		49.19
商誉	1520617.42	1635753.57	1689046.45	5.39	1682897.85
长期待摊费用	30404.05	51392.90	57955.45	38.06	58788.23
递延所得税资产	169641.50	168663.03	159186.77	-3.13	166623.09
其他非流动资产	965786.25	232562.53	260497.74	-48.06	306195.58
非流动资产合计	56945198.95	64523757.38	69230236.17	10.26	69573437.47
资产总计	66239942.58	75318815.50	79502426.30	9.55	80229989.63

附件 2-2 2010 年-2013 年 3 月资产负债表（负债与所有者权益）
 （单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动负债：					
短期借款	9509146.04	10019561.49	8398873.14	-6.02	7171643.72
吸收存款及同业存放	425983.38	61781.48	49535.50	-65.90	27836.31
拆入资金			490000.00		345000.00
交易性金融负债	8661.18	3554.94	8864.08	1.16	5417.75
应付票据	170772.89	504724.48	336247.13	40.32	376097.71
应付账款	1292609.60	2000429.92	1788826.89	17.64	1798421.61
预收款项	316391.38	357701.11	258540.06	-9.60	250366.73
卖出回购金融资产款	12000.00	218021.06	412292.94	486.15	414839.22
应付手续费及佣金	150.37	9639.03	12772.01	821.61	16401.91
应付职工薪酬	462396.92	434135.13	438400.93	-2.63	473109.25
应交税费	-134521.83	-359729.22	-233651.17	31.79	-171957.21
应付利息	155922.28	221123.41	305060.71	39.87	316614.65
应付股利		96866.69	214753.05		0.00
其他应付款	3659872.11	4050150.12	3558019.35	-1.40	3675598.06
应付分保账款	6624.50	19932.67	54858.69	187.77	102132.45
保险合同准备金	419993.49	417251.84	419809.12	-0.02	454480.77
代理买卖证券款	1079066.08	606497.29	577341.15	-26.85	629789.90
一年内到期的非流动负债	3682294.61	5325229.66	3544979.75	-1.88	2921412.08
其他流动负债	2571929.99	3088631.45	6623581.11	60.48	6533536.68
流动负债合计	23639292.99	27075502.56	27259104.43	7.38	25340741.59
非流动负债：					
长期借款	26947614.92	28893445.53	30437438.91	6.28	31187573.91
应付债券	3222133.51	5024624.97	5586093.17	31.67	7111995.47
长期应付款	1310918.17	2102530.06	2165494.03	28.53	2206704.63
专项应付款	270.23	5511.29	5209.37	339.06	5313.70
预计负债			0.00		0.00
递延所得税负债	275095.07	276982.62	273668.06	-0.26	292789.49
其他非流动负债	418427.19	505323.51	671686.51	26.70	763051.25
非流动负债合计	32174459.08	36808417.98	39139590.05	10.29	41567428.45
负债合计	55813752.07	63883920.54	66398694.48	9.07	66908170.04
所有者权益（或股东权益）：					
实收资本（或股本）	2000000.00	2000000.00	2000000.00	0.00	2000000.00
资本公积	1102620.50	1445009.81	1870185.50	30.24	1900089.70
专项储备	76878.01	88363.11	79146.32	1.46	90498.89
未分配利润	-274209.99	-271753.31	-244045.72	-5.66	-192067.75
外币报表折算差额	-21417.95	-46825.02	-22634.33	2.80	-9555.66
归属于母公司所有者权益合计	2883870.56	3214794.58	3687055.60	13.07	3793369.01
少数股东权益	7542319.94	8220100.38	9416676.22	11.74	9528450.57
所有者权益（或股东权益）合计	10426190.50	11434894.96	13103731.82	12.11	13321819.58
负债和所有者权益总计	66239942.58	75318815.50	79502426.30	9.55	80229989.63

附件 3 2010 年-2012 年及 2013 年 1~3 月利润表

(单位：人民币万元)

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率 (%)	2013 年 1~3 月
一、营业总收入	22799418.64	26817337.86	27977823.73	10.78	6643802.81
其中：营业收入	22188075.71	26214878.19	27344633.57	11.01	6643802.81
利息收入	48102.51	45439.63	43525.92	-4.88	0.00
已赚保费	367553.78	364756.44	385198.84	2.37	0.00
手续费及佣金收入	195686.65	192263.60	204465.40	2.22	0.00
减：营业成本	19472855.26	23210239.96	22476242.17	7.44	5218690.43
利息支出	20460.46	24948.28	23505.11	7.18	0.00
手续费及佣金支出	72230.75	91617.97	87864.53	10.29	0.00
赔付支出净额	185959.53	234932.98	248623.83	15.63	0.00
提取保险合同准备金	61753.80	639.56	-3736.30		0.00
分保费用	-32927.74	-64489.38	-51476.53	25.03	0.00
营业税金及附加	172071.81	210637.62	257764.73	22.39	75193.52
销售费用	301271.20	297946.53	340837.12	6.36	76880.92
管理费用	620472.39	642390.64	691141.88	5.54	162753.19
财务费用	1724378.05	2331563.38	2785698.31	27.10	698866.50
资产减值损失	81980.16	41440.00	141056.20	31.17	-381.53
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2990.69	-7663.36	4473.58	22.30	1919.41
投资收益（损失以“-”号填列）	510490.67	568306.78	248795.72	-30.19	22761.92
其中：对联营企业和合营企业的	159904.26	54904.29	26118.50	-59.58	0.00
汇兑收益（损益以“-”号添列）	-1178.44	-1321.68	-141.86	-65.30	-13.35
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	631215.90	354792.05	1233430.12	39.79	436467.76
加：营业外收入	174992.62	308553.72	227032.39	13.90	18954.44
减：营业外支出	27871.54	49257.40	65277.49	53.04	8398.45
其中：非流动资产处置损失					
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	778336.98	614088.37	1395185.02	33.89	447023.75
减：所得税费用	280479.78	314888.90	516397.25	35.69	163271.42
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	497857.20	299199.47	878787.78	32.86	283752.32
其中：归属于母公司所有者的净利润	19363.20	16473.63	54322.87	67.50	51977.97
少数股东损益	478494.00	282725.84	824464.91	31.26	231774.35

附件 4-1 2010 年-2012 年及 2013 年 1~3 月现金流量表
 (单位: 人民币万元)

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率 (%)	13 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金	24076419.25	27643826.19	29858801.1	11.36	6447636.27
客户存款和同业存放款项净增加额	235093.16	-364201.90	-1153.04		-48442.60
收到原保险合同保费取得的现金	505292.37	507367.21	548421.61	4.18	134367.65
收到再保险业务现金净额	-40551.71	-128767.14	-23543.96	-23.80	1410.52
保户储金及投资款净增加额	0.00	-215.42	-752.00		0.00
处置交易性金融资产净增加额	-102709.61	-134109.07	-56692.94	-25.71	-27712.91
收取利息、手续费及佣金的现金	232082.09	246075.27	214506.31	-3.86	82411.06
回购业务资金净增加额	0.00	138858.71	273434.24		-18426.41
收到的税费返还	13978.23	22890.15	26119.85	36.70	1393.11
收到的其他与经营活动有关的现金	2766003.69	3051701.43	2698896.77	-1.22	1292395.30
现金流入小计	27685607.47	30983425.43	34028038.0	10.86	7730032.00
购买商品、接受劳务支付的现金	16835533.68	19796372.39	19912173.2	8.75	4585482.34
客户贷款及垫款净增加额	25079.45	-3632.18	126.25	-92.90	63830.17
存放中央银行和同业款项净增加额	109198.45	48649.74	3964.64	-80.95	-29124.75
支付原保险合同赔付款项的现金	219561.51	194375.45	311971.95	19.20	72815.76
支付利息、手续费及佣金的现金	90838.62	122109.36	122788.70	16.26	30599.01
支付给职工以及为职工支付的现金	1527725.71	1739774.57	1911122.67	11.85	450133.46
支付的各项税费	1610562.64	1732118.52	2365192.78	21.18	641526.81
支付的其他与经营活动有关的现金	3400075.91	3680629.49	5583619.43	28.15	1500346.94
现金流出小计	23818575.97	27310397.33	30210959.7	12.62	7315609.73
经营活动产生的现金流量净额	3867031.50	3673028.10	3817078.32	-0.65	414422.27
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资所收到的现金	1606375.56	3532453.21	1908130.57	8.99	200814.94
取得投资收益所收到的现金	435673.18	261779.49	312101.72	-15.36	19404.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产	58408.53	32122.75	115593.21	40.68	1730.48
收到的其他与投资活动有关的现金	82341.58	125984.28	165095.82	41.60	48144.22
现金流入小计	2182798.85	3952500.54	2500765.98	7.04	275770.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产	7557992.65	6371458.65	6157310.21	-9.74	824561.05
投资所支付的现金	2047142.99	4195757.50	2973471.42	20.52	271770.06
取得子公司及其他营业单位支付的现金	465640.05	377565.34	13356.10	-83.06	0.00
支付的其他与投资活动有关的现金	154887.35	184237.01	315460.63	42.71	6343.72
现金流出小计	10225663.04	11129018.51	9459598.36	-3.82	1096331.10
投资活动产生的现金流量净额	-8042864.19	-7176517.97	-6958832.39	-6.98	-726904.59
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收权益性投资所收到的现金	1069736.36	1578527.19	1229001.43	7.19	10758.57
取得借款所收到的现金	24271181.33	25102366.75	29326879.9	9.92	4831828.56
收到的其他与筹资活动有关的现金	1052885.98	1409427.13	1373731.77	14.22	113489.87
现金流入小计	26393803.67	28090321.07	31929613.1	9.99	4956077.00
偿还债务所支付的现金	18840609.19	20360965.56	24794216.3	14.72	3994431.87
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2352103.43	3033313.72	3690257.39	25.26	565402.07
支付的其他与筹资活动有关的现金	419954.67	829581.06	883175.27	45.02	166176.41
现金流出小计	21612667.29	24223860.33	29367649.0	16.57	4726010.35
筹资活动产生的现金流量净额	4781136.38	3866460.74	2561964.12	-26.80	230066.65
四、汇率变动对现金的影响	6439.78	-39359.28	14586.75	50.50	51.97
五、现金及现金等价物净增加额	611743.46	323611.59	-565203.20		-8.24

附件 4-2 2010 年-2012 年现金流量表补充资料
(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	497857.20	299199.47	878787.78	32.86
加: 资产减值准备	81980.16	41440.00	141056.20	31.17
固定资产折旧及其他	2526142.27	2846835.33	2945336.44	7.98
无形资产摊销	70172.77	101826.26	138430.71	40.45
长期待摊费用摊销	4419.36	17044.36	7362.83	29.08
处置固定资产、无形资产等损失	-11742.64	-9419.93	5527.00	
固定资产报废损失	-565.86	939.40	226.17	
公允价值变动损失	-2990.69	7663.36	-4473.58	22.30
财务费用	1730637.95	2352628.94	2751710.32	26.10
投资损失	-512374.43	-568306.78	-248795.72	-30.32
递延所得税资产减少	-38343.12	3042.64	9277.98	
递延所得税负债增加	10117.11	-8966.79	-3314.56	
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-102951.75	-376451.56	146509.77	
经营性应收项目的减少	-1122093.10	-1556338.39	10518.65	
经营性应付项目的增加	188178.45	769482.81	-2961081.66	
其他	548587.81	-247591.03		-100.00
经营活动产生的现金流量净额	3867031.50	3673028.10	3817078.32	-0.65
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本	19985.15			-100.00
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产	494012.97	421622.38	666734.87	16.17
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	2949954.65	3246596.83	2627751.50	-5.62
减: 现金的期初余额	2338211.19	2933579.91	3246596.83	17.83
加: 现金等价物的期末余额		25715.67	79357.79	
减: 现金等价物的期初余额		15121.00	25715.67	
现金及现金等价物净增加额	611743.46	323611.59	-565203.20	

附件 5 主要计算指标

项目	2010 年	2011 年	2012 年	平均值
经营效率				
销售债权周转次数(次)	10.09	9.65	8.40	9.11
存货周转次数(次)	19.16	18.08	15.77	17.14
总资产周转次数(次)	0.36	0.37	0.35	0.36
现金收入比(%)	108.51	105.45	109.19	107.93
盈利能力				
营业利润率(%)	11.46	10.66	16.86	13.92
总资本收益率(%)	5.22	4.87	6.20	5.61
净资产收益率(%)	4.78	2.62	6.71	5.09
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	74.32	74.79	73.33	73.96
全部债务资本化比率(%)	81.53	82.19	80.72	81.32
资产负债率(%)	84.26	84.82	83.52	84.06
偿债能力				
流动比率(%)	39.32	39.87	37.68	38.67
速动比率(%)	34.80	34.34	32.73	33.62
经营现金流流动负债比(%)	16.36	13.57	14.00	14.34
EBITDA 利息倍数(倍)	2.08	2.09	2.17	2.14
全部债务/EBITDA(倍)	9.03	8.94	7.58	8.28
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.09	-0.07	-0.06	-0.07
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-1.70	-1.24	-0.94	-1.18

附件 6 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动)负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 7 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

联合资信评估有限公司关于 中国华能集团公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在中国华能集团公司主体长期信用等级有效期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

中国华能集团公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。中国华能集团公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中国华能集团公司的经营管理状况及相关信息，如发现中国华能集团公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

如中国华能集团公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如中国华能集团公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送中国华能集团公司、主管部门、交易机构等。

